

12/19/29

**Distributing tray for centrifugal separator - adjustable guiding vanes  
control direction and velocity of mixture flow**

Patent Assignee: VORONEZH TECHNOL INST

Number of Countries: 001 Number of Patents: 001

Patent Family:

Patent No	Kind	Date	Applicat No	Kind	Date	Main IPC
SU 425665	A	19741009				

Priority Applications (No Type Date): SU 1768527 A 19720404

**Abstract (Basic): SU 425665 A**

Improved uniformity in distribution of material in the centrifugal separator for free flowing dry mixtures is ensured by adjusting the direction and initial velocity of the mixture sliding over the tray through changes in the position of guiding vanes mounted on the internal surfaces of conical trays. The base of the conical tray is directed upwards, and on its internal side are mounted guiding vanes whose one end can revolve on bolts, and the other contains spring-loaded pin which can catch one of the row of holes in the tray, thus fixing the vane at suitable angle to radial position. Selection of the proper angle of vanes and suitable velocity of the rotor ensure the required conditions of separation.

76



Государственный комитет  
Совета Министров СССР  
по делам изобретений  
и открытий

# О П И С А Н И Е ИЗОБРЕТЕНИЙ К АВТОРСКОМУ СВИДЕТЕЛЬСТВУ

(11) 425665

П А Т Е Н Т

13 JAN 1975

(61) Зависимое от авт. свидетельства —

(22) Заявлено 04.04.72 (21) 1768527/28-13

с присоединением заявки № —

(32) Приоритет —

Опубликовано 30.04.74. Бюллетень № 16

Дата опубликования описания 09.10.74

(51) М. Кл. В 07b 1/46

(53) УДК 621.928.21.  
.244(088.8)

(72) Автор  
изобретения

Н. Е. Авдеев

(71) Заявитель

Воронежский технологический институт

## (54) РАСПРЕДЕЛИТЕЛЬНАЯ ТАРЕЛКА К ЦЕНТРОБЕЖНОМУ СЕПАРАТОРУ

1

Изобретение относится к машинам для разделения сыпучих смесей с помощью центробежных сил.

Известен центробежный сепаратор, распределительная тарелка которого снабжена независимым регулируемым приводом.

Цель изобретения — изменение направления движения смеси и повышение равномерности ее распределения.

Достигается это тем, что тарелка снабжена направляющими лопастями, расположенными на внутренней стороне тарелки, при этом один из концов каждой лопасти соединен с тарелкой посредством подпружиненного штифта.

На чертеже изображена схема предлагаемого устройства.

Тарелка выполнена в виде конуса 1, обращенного вершиной вниз. На внутренней стороне тарелки установлены лопасти 2, одни концы которых шарнирно связаны с ней посредством болтов 3.

Для соединения с тарелкой других концов лопастей использованы подпружиненные штифты 4. Пружина 5 штифта упирается с одной стороны в полку 6 лопасти, а с другой — в шпильку 7, связанный со штифтом 4.

2

На тарелке имеются отверстия а, в которых фиксируются штифты 4.

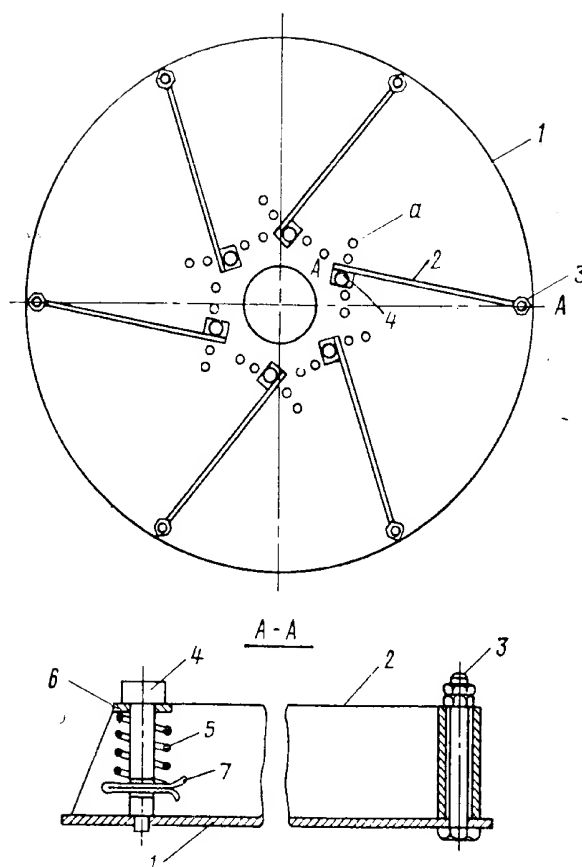
Переставляя штифт 4 в то или иное отверстие, можно изменять положение лопасти 2 по отношению к образующей тарелки. Изменение положения лопастей приводит к изменению меридиональной и трансверсальной составляющих начальной скорости скольжения продукта по тарелке, что вместе с регулированием частоты ее вращения позволяет получать режимы устойчивого движения сепарируемой смеси вверх по ротору центробежного сепаратора в том случае, когда угол трения ее больше половины угла при вершине ротора.

15

### Предмет изобретения

Распределительная тарелка к центробежному сепаратору, выполненная в виде конуса, обращенного вершиной вниз, отличающаяся тем, что, с целью изменения направления движения смеси и повышения равномерности ее распределения, тарелка снабжена направляющими лопастями, расположенными на внутренней стороне тарелки, при этом один из концов каждой лопасти соединен с тарелкой посредством подпружиненного штифта.

25



Составитель М. Шугуров

Редактор Е. Дайч

Техред А. Камышникова

Корректор Т. Гречиова

Заказ 2714/12

Изд. № 1543

Тираж 624

Подписное

ЦНИИПИ Государственного комитета Совета Министров СССР

по делам изобретений и открытий  
Москва, Ж-35, Раушская наб., д. 4/5

Типография, пр. Сапунова, 2